

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-45092

(43) 公開日 平成7年(1995)12月19日

(51) IntCl.<sup>6</sup>

E 0 6 B 9/04

識別記号

D

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平4-14081

(22) 出願日 平成4年(1992)1月21日

(71) 出願人 592057112

藤本 京子

千葉県船橋市田喜野井6丁目16番5号

(72) 考案者 藤本 京子

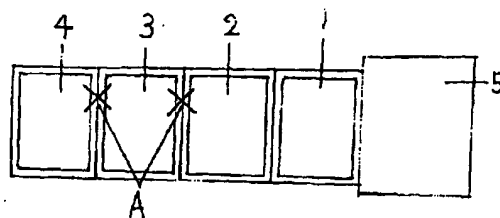
船橋市田喜野井六丁目16番5号

(54) 【考案の名称】 連結雨戸

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 三枚引き以上の雨戸を戸袋に納めるとき、二枚引き雨戸の場合と同じように、戸袋手前のガラス戸を開けたその位置から人が移動することなく、すべての雨戸を戸袋に収納できるようにする。

【構成】 雨戸と雨戸4、3及び3、2が接する垂直な縁の相対する箇所に、雨戸を連結状態とするための部分・装置Aを備え、また、この連結状態を解除するための手段を備えた構成を特徴とする。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

戸袋への収納の際、連結状態で引き寄せることができるための連結装置及びその連結を解除するための装置を有する雨戸。

## 【図面の簡単な説明】

第1図 閉め立てされた雨戸の状態

第2図 磁石、鉄片の雨戸への装着の断面図

第3図 連結解除装置の正面図

第4図 第3図のG-G'の断面図

①②③④…雨戸

⑤…戸袋

2

A……磁石、鉄片が組込まれる箇所

B……雨戸のワク材

C……磁石

D……鉄片

E……把手

F……回転軸

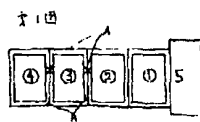
G-G'……断面図の位置を示す線

H……スプリング

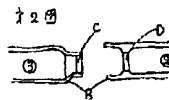
矢印I……連結解除のため指で押す方向

10 矢印J……鉄片の離れる方向

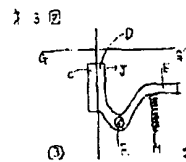
【第1図】



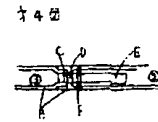
【第2図】



【第3図】



【第4図】



## 【手続補正書】

【提出日】平成4年9月5日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【考案の名称】連結雨戸

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 雨戸に於いて、各雨戸を連結させ連結状態で引き寄せることができるための部分・装置を備えたことを特徴とする雨戸。

【請求項2】 請求項1の連結状態を解除することができる方法を有することを特徴とする雨戸。

【図面の簡単な説明】

【図1】 閉められた状態の雨戸の正面図である。

【図2】 磁石、鉄片の雨戸への装着状態を示す断面図である。

【図3】 連結解除装置部分の正面図である。

【図4】 図3の連結解除装置が雨戸に装着された部分の

図3 G-G'の断面図である。

【符号の説明】

1、2、3、4 雨戸

⑤ 戸袋

A 印… 磁石、鉄片が雨戸に組み込まれる部位

B 雨戸の枠材

C 磁石

D 磁石Cに対向する鉄片または磁石

E 把手

F 把手の回転軸

G-G' 断面図の断面位置を示す線

H スプリング

矢印I 把手と一体化されている鉄片の動く方向

矢印J 連結解除のため指で把手を押す方向

【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

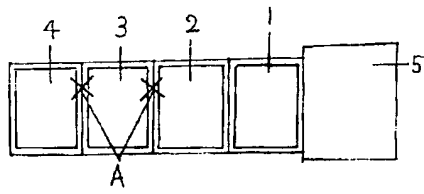
【補正方法】変更

【補正内容】

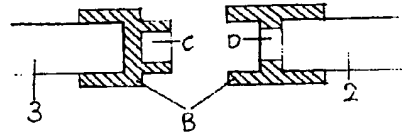
(3)

実開平7-45092

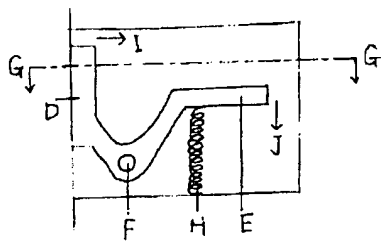
【図1】



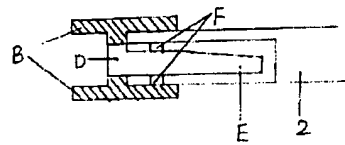
【図2】



【図3】



【図4】



## 【考案の詳細な説明】

## 〔産業上の利用分野〕

この考案は、三枚以上の雨戸を戸袋に納めるときの作業の軽減化に関するものである。

## 〔従来の技術〕

二枚引きの雨戸を戸袋に納めるとき、先づ戸袋の手前のガラス戸を開け、二枚の雨戸を順次動かして戸袋に納める。しかし三～四枚引き以上の雨戸の場合は、最初の二枚を納めた後、人は場所を移動し、雨戸の残っている箇所のガラス戸を開け、残りの雨戸を戸袋の方へ動かし、再び前の場所に戻って雨戸を戸袋に納める。

## 〔考案が解決しようとする課題〕

このように、三～四枚引き以上の雨戸を戸袋に納めるに当っては、人の移動、ガラス戸の開閉など無駄な動作が生じている、また窓際に家具や草木の鉢などがあるときは一層不便である。本考案は、二枚引き雨戸の場合のように、戸袋の手前のガラス戸を開けた場所で三～四枚引き以上の雨戸も順次引き寄せられるようにして、上記の無駄な人の移動や、ガラス戸の開閉動作を排除し、不便さを改善することを課題とする。

## 〔問題を解決するための手段〕

一枚目の雨戸を戸袋に納めた後、二枚目の雨戸を引き寄せるとき、三枚目（さらには四枚目）の雨戸が列車のように連結して、つながって動いてくるようにし、かつ雨戸間の連結を容易に解除でき、戸袋への収納に不都合を生じないようにする。

## 〔作用と実施例〕

連結の方法を図と共に説明すれば、雨戸②と③、及び③と④（第1図）が相接する垂直な縁の部分の一ヶ所Aに於いて、②には鉄片Dを、③には磁石Cを装着する（第2図）

これにより雨戸を閉め立てしたときに雨戸②（④）は磁石と鉄片の吸着力により自然と連結状態になる。

この磁石と鉄片の吸着力の強さは、雨戸が連結状態で引かれて動くとき、レール

やサッシから受ける抵抗に負けて連結がはずれない程度の必要かつ十分な吸着力の強さである。

次に連結を解除する方法は、人の指先の動作で吸着している鉄片又は磁石を引き離すためのテコ又はカム等の機構を有する把手を磁石又は鉄片のいずれか一方に装着したものである。

テコを利用した吸着解除の実施例を第3図、第4図で説明する。

解除のときは、鉄片Dと一体化した把手Eを矢印Iの方向に指で押せば把手Eは回転軸Fを中心に回転し鉄片部は矢印Jの方向に動き、磁石Cと鉄片Dの吸着は解除され、二枚の雨戸は分離され戸袋に収納できる。雨戸を閉めたときには、スプリングHの働きで鉄片Dは磁石Cの位置迄押し上げられており、二枚の雨戸は連結されている。

また、連結解除装置は、雨戸を閉めたときガラス戸とも接触はなく、戸袋への収納にも支障がない様、雨戸の厚みの中におさまるように作られている。

なお、上述して来た連結のための磁石と鉄片の組合せは、磁石と磁石の組合せであってもよい。また磁石、鉄片の吸着力が適当に設定されていれば、後方の雨戸を片手で押えつつ前方の雨戸を引くことで連結を解除できるので連結解除の仕組みは必ずしも常に必要ではない。

#### 〔考案の効果〕

三枚以上の雨戸をすべて戸袋の手前の一ヶ所で収納できる、これにより無駄な動作が排除出来る。また雨戸を開け閉めしにくい箇所のため一枚の雨戸を残こしたままにして置くようなことも無くなる。

【提出日】平成4年9月5日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は雨戸に係り、雨戸間に連結及びその解除の手段を備えることにより、特に三枚以上の雨戸を戸袋に収めるときの作業・動作を軽減する効果が得られるようにした雨戸に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

二枚引きの雨戸を戸袋に収めるとき、先ず戸袋の手前のガラス戸を開け、二枚の雨戸を順次動かして戸袋に収める。しかし、二～四枚引き以上の雨戸の場合は、最初の二枚を収めた後、人は場所を移動し、雨戸の残っている箇所のガラス戸を開け残りの雨戸を戸袋の方へ動かし、再び戸袋前の場所に戻って雨戸を戸袋に収める。

## 【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

本考案は上記した従来の技術の欠点を除くためになされたものであって、その目的とするところは、雨戸を戸袋に収めるに当たり、各雨戸を連結状態にしその状態で移動させ、次いでその連結を解除することにより、三～四枚引き以上の雨戸を戸袋に収めるときでも人の移動・ガラス戸の開閉など無駄な動作・作業を伴わず雨戸の収納ができるようにすることにある。

## 【0004】

また他の目的は、雨戸を連結・解除することにより、三枚引き以上の雨戸の場合にも二枚引き雨戸の場合と同様に、戸袋手前のガラス戸を開けたその場所で全部の雨戸の収納ができるようにすることにある。

## 【0005】

また他の目的は、雨戸を連結・解除することにより、窓際に家具や植木鉢などが置かれていてガラス戸の開閉や雨戸送りの作業が困難ないし不可能な場合でも、雨戸の収納ができるようにすることにある。

## 【0006】

各雨戸を連結することにより、泥棒が侵入のため雨戸一枚をこじあけること

を防止することにある。

【0007】

また他の目的は、連結を解除された各雨戸が、従来通りの形で戸袋へ収納できるようにすることにある。

【0008】

【問題を解決するための手段】

本考案は、雨戸を連結状態で引寄せることを可能とする連結のための部分・装置と、連結状態を解除するための方法を備えたことを特徴とするものである。

【0009】

一枚目の雨戸を戸袋に収めて二枚目の雨戸を引寄せる際、三枚目以降の雨戸が列車のように連結されて共に動いて来るようにする。

【0010】

この連結の強さは、雨戸が連結状態で引かれて動くとき、雨戸の重さやレールやサッシュから受ける抵抗によって連結が外れることがないように、必要かつ十分な強さであるようにする。

【0011】

また、戸袋への収納に不都合を生じないように、雨戸間の連結は容易に解除できるようにする。

【0012】

【作用】及び【実施例】

二つの実施例の連結方法及び解除の方法を図と共に説明する。

【0013】

実施例の1として、雨戸の連結枚数の少ないときは、雨戸2と3及び3と4（図1）が相接する垂直な縁の部分のAに於いて、吸着力の強さを適当に選択した磁石と磁石の組合わせを装着する。

【0014】

磁石の装着は、ビス止め・接着等の一般的方法によるが、雨戸間に隙間を生ぜぬよう、雨戸の枠材の一部を切り欠いてそこに磁石C、Dを埋込むようにす

る。(図2)

【0015】

これにより雨戸が閉められたとき、雨戸2と3(同様にすれば雨戸3と4)は磁石の吸着力により自然に連結状態となる。

【0016】

雨戸間の連結の解除は、後続の雨戸3を掌で押さえつつ雨戸2を戸袋方向に引くことで可能である。

【0017】

実施例の2として、他の連結方法を図と共に説明すれば、雨戸2と3及び3と4(図1)が相接する垂直な縁の部分のAに於いて、2には鉄片Dを、3には磁石Cをビス止め・接着等の一般的方法により装着する。(図2)

【0018】

これにより雨戸が閉められたとき、雨戸2と3(同様にすれば雨戸3と4)は磁石と鉄片の吸着力により自然に連結状態となる。

【0019】

次に雨戸間の連結を解除する方法を説明すれば、梃子又はカム等の機構により人の指先の動作で吸着している磁石と鉄片を引き離すための把手を雨戸に装着する。この把手は磁石と鉄片のいずれか一方と一体化したものである。

【0020】

梃子を利用した吸着解除方法の実施例を図3、図4により説明する。雨戸間の連結を解除したいとき、鉄片Dと一体化した把手Eを矢印Jの方向に指で押せば、把手Eは回転軸Fを中心に回転し、鉄片Dは矢印Iの方向に動き、磁石Cと鉄片Dの吸着が解除され、二枚の雨戸は分離され戸袋に収納可能となる。

【0021】

把手EにはスプリングHが取り付けであり、解除のため押した指を離したとき鉄片Dは矢印Jの逆方向に押し上げられ元の位置に戻る。

【0022】

上述した連結装置及び連結解除装置は、雨戸を閉めるときガラス戸と接触しないよう、また戸袋からの出し入れに支障がないよう、雨戸の厚みの中におさ



まるように作られている。

【0023】

なお、雨戸間の連結方法は単なる引っ掛け錠やマジックテープによるものであってもよい。また、連結解除の方法も図示の実施例に限定されるものではない。さらに、雨戸1、2間に連結・解除の手段が装着されても差支えない。

【0024】

【考案の効果】

本考案は上述のとおり構成されているので、次に記載する効果を奏する。

【0025】

請求項1の連結するための部分・装置を備えた雨戸に於いては、三枚引き以上の雨戸でも戸袋前の位置で、すべての雨戸を引き寄せることができる。

【0026】

請求項2の連結解除が可能な雨戸に於いては、請求項1の連結装置により連結して引き寄せられた雨戸を、戸袋前の位置で連結を解除し順次戸袋へ収納することができる。

【0027】

請求項1の連結により、各雨戸は前後の雨戸と連結状態で閉められているため、戸外から一枚だけこじあけることは難しく、泥棒の侵入防止に有効である。